MAKSIWA®

CBC.RD

Coladeira de Borda com Refilador e Destopador

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ATENÇÃO: LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR O PRUDUTO.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Informações importantes que você deve saber:

- As imagens contidas neste manual são ilustrativas e têm a função de demonstrar o funcionamento correto do seu produto, podendo haver pequenas alterações em relação às imagens.
- Faça trabalhos apenas com ferramentas afiadas. Ferramentas que não estão afiadas não cortam adequadamente e sobrecarregam o motor.

SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADEQUADOS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO.

Importantes Instruções de Segurança

ATENÇÃO: Quando trabalhar com máquinas, sempre siga as precauções de segurança para reduzir risco de fogo, choque elétrico e de acidentes pessoais, incluindo as seguintes:

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

CUIDADO: AO FAZER A MANUTENÇÃO, SUBSTITUA APENAS POR PEÇAS INDÊNTICAS. Conserte ou substitua fios danificados.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS OS EQUIPAMENTOS

- **Mantenha a superfície de trabalho limpa.** Áreas e superfícies de trabalho desorganizadas são um convite aos acidentes.
- **Não use a Coladeira em ambientes perigosos.** Não utilize máquinas em locais úmidos ou molhados ou expostos a chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- **Mantenha crianças afastadas.** Visitantes devem ser mantidos em distância segura da área de trabalho.
- **Torne o local de trabalho à prova de crianças** fazendo uso de cadeados, chaves mestras ou removendo a chave de ignição.
- **Não force a ferramenta.** Ela executará o trabalho melhor e com mais segurança para o uso indicado.
- **Use equipamentos adequados.** Não use roupas largas, luvas, correntes, anéis, pulseiras ou outros acessórios que possam enroscar nas peças móveis.
- **Recomenda-se** o uso de sapatos com solas antiderrapantes. Use proteção para os cabelos de modo a prendê-los.
- **Sempre use óculos de segurança.** Use também protetor auricular.
- **Não se estique sobre o equipamento.** Mantenha o equilíbrio e os pés em posição cômoda em todos os momentos**.**
- **Mantenhas as ferramentas em ordem.** Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para um melhor e mais seguro desempenho. Siga as instruções sobre lubrificação e mudança de acessórios.
- **Desconecte a máquina da tomada** antes de fazer a manutenção ou mudanças de acessórios, tais como tesoura, cortadores etc.
- **Reduza o risco de partida não intencional.** Assegure-se de que a chave esteja na posição “OFF” (desligada) antes de ligar o fio no plugue.
- **Use acessórios recomendados.** Consulte o manual de instruções para verificar os acessórios recomendados. O uso impróprio dos acessórios pode causar risco de acidentes às pessoas.
- **Nunca pise sobre a máquina.** Pode ocorrer acidente sério caso a máquina amassada ou caso partes sejam tocada acidentalmente.
- **Verifique as peças danificadas.** Antes de continuar o uso da Coladeira, uma proteção ou outra peça que esteja danificada deve ser examinada cuidadosamente para determinar seu funcionamento adequado e executar sua função adequadamente. Verifique o alinhamento de partes móveis, quebra em peças, montagem e qualquer outra condição que venha a afetar seu funcionamento. Qualquer peça que esteja danificada deve ser reparada ou substituída imediatamente. Não use a ferramenta caso o interruptor não a ligue ou desligue.
- **Nunca deixe uma ferramenta funcionando sem supervisão.** Desligue a chave de ignição.
- **Os motores desta máquina podem emitir faíscas**, e explodir gases inflamáveis.
- **Cabos de extensão.** Assegure-se de que sua extensão esteja em boas condições. Quando utilizar

uma extensão, assegure-se de sua capacidade para transmitir a corrente elétrica utilizada por seu produto. Um cabo sub-dimensionado causará queda na voltagem resultando em perda de força e superaquecimento. A tabela seguinte mostra o tamanho correto para ser usado em função do diâmetro do cabo e da taxa de amperagem. Caso tenha dúvida, use um cabo com um nível de capacidade superior. IMPORTANTE: Não utilize extensões com comprimento acima de 20 metros.

Cabo de 2 vias		**Cabo de 3 vias**	
Ø (mm^2)	Amperagem	Ø (mm^2)	Amperagem
0,5	9	0,5	8
1,0	13	1,0	12
1,5	16,5	1,5	15
2,5	23	2,5	20

Regras de Segurança Adicionais para Coladeiras:

CUIDADO: FALHA EM ATENDER A ESSES AVISOS PODE RESULTAR EM ACIDENTE PESSOAL E EM SÉRIOS DANOS À MÁQUINA.

- **Proteja** a linha de fornecimento de energia elétrica com no mínimo um fusível de 20 ampères ou com uma chave disjuntora.
- **Certifique-se** de que o avanço esteja girando na direção correta.
- **Certifique-se** de que os manípulos e parafusos estejam devidamente apertados e seguros antes de iniciar qualquer operação**.**
- **Mantenha** as ferramentas afiadas.
- **Mantenha** os respiros dos motores livres de lascas ou sujeiras.
- **Mantenha** as mãos afastadas de partes móveis ou cortantes.
- **Desligue** a máquina e desconecte o cabo da tomada de força antes de fazer a manutenção ou ajustes à ferramenta.
- **Apóie** peças compridas com um dispositivo de fixação para madeira.
- **Não** tente operar a máquina em outra voltagem além da designada.
- **Não** use ferramentas maiores ou menores que as recomendadas.
- **Não** force nada contra a ventoinha para segurar o eixo do motor.
- **Não** aplique lubrificante às ferramentas quando em funcionamento.
- **Não** opere sem alguma parte da máquina.
- **Não** coloque as mãos a menos de 10 centímetros do avanço.
- **Não** coloque as mãos nas partes fechadas da máquina a não ser que esta esteja desligada e desplugada.
- **Não** use lubrificantes ou produtos de limpeza (particularmente sprays e aerossóis) nos arredores do protetor plástico. O material policarbonato usado no protetor é sensível a certos produtos químicos.

ATENÇÃO: Algum pó criado pelo ato de lixar, cortar, moer, perfurar e outras atividades relacionadas à construção contém produtos químicos que podem causar câncer, defeitos de nascimento e outros males reprodutivos. Alguns exemplos desses produtos são: tintas baseadas em chumbo; cristal de sílica de tijolos, cimento e outros produtos de alvenaria; e arsênico e cromo provenientes de madeiras tratadas quimicamente.

CUIDADO: Não conecte a unidade à tomada de força até que todas as instruções tenham sido lidas e entendidas.

Aperte semprer as presilhas de ajuste antes de utilizar a máquina. Pense: “Posso evitar acidentes”

Não opere a máquina sem que os protetores estejam em seus devidos lugares. Utilize sempre óculos de proteção.

Conexão Elétrica

A Coladeira CBC.RD MAKSIWA possui motorização monofásica com ligação 220V. Para evitar riscos de queima, verifique a tensão elétrica de sua tomada antes de ligar a máquina. Caso necessário faça a alteração de sua energia com o auxílio de um técnico especializado.

Assegure-se de que o seu suprimento de energia esteja de acordo com o designado na placa. Um decréscimo de 10% na voltagem ou mais causará perda de potência

e superaquecimento. Todos os equipamentos MAKSIWA são testados na fábrica. Caso esta máquina não funcione, verifique o suprimento de energia elétrica. Verifique que a compatibilidade entre sua tomada e o plugue da máquina. Não faça remendos e adaptações. Para evitar choques elétricos e danos ao equipamento faça sempre o **aterramento da máquina**.

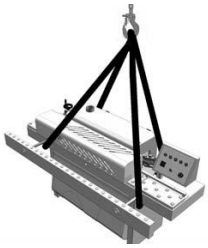
Familiarização

Ponha a máquina sobre uma superfície lisa e plana. Verifique as figuras e fique atento às descrições para familiarizar-se com seus componentes. A próxima seção tratará dos ajustes necessários para um bom funcionamento da máquina. Você deverá conhecer estas partes e deverá saber onde se encontram.

Especificações

Potência	2.300 W
Espessura da Fita de Borda	0,3 a 2,0 mm
Largura da Fita de Borda	10 a 58 mm
Dimensão da Mesa	660 x 1.835 mm
Velocidades de Avanço	3,8 – 5,4 – 7,0 m/min
Comprimento Mínimo de Peças	180 mm
Largura Mínima de Peças	140 mm
Temperatura	120 a 220ºC
Potência	2.300 W
Tensão	220V – Monofásico
Peso	265 Kg

Transporte e Instalação



Modos de Transporte

Por razões de embalagem, a máquina não está completamente montada.

Se você notar qualquer dano ocasionado por transporte, enquanto for abrir a embalagem, notifique seu fornecedor imediatamente. Não opere a máquina.

Descarte a embalagem de uma forma amigável com o meio ambiente.

A Coladeira é projetada para operar em ambientes fechados e deve ser colocada em uma superfície firme, estável e nivelada.

PRECAUÇÃO: Para evitar que a máquina se mova e cause falta de precisão, assegure-se que a base onde a mesma está apoiada não está desnivelada.

DESEMBALAGEM E MONTAGEM

DESEMBALAGEM

Devido às modernas técnicas de produção em massa, é improvável que a Coladeira CBC.RD MAKSIWA esteja com defeito ou que uma parte esteja faltando. Se você encontrar alguma coisa errada, não utilize a máquina até que as peças sejam substituídas ou a falha seja corrigida. Ao fazer isso você está evitando lesão corporal grave.

1. Você receberá sua máquina embalada e paletizada.

2. Remova os pregos que seguram a parte superior do engradado ao palete, de modo que a máquina permaneça sobre o palete (veja as figuras abaixo):

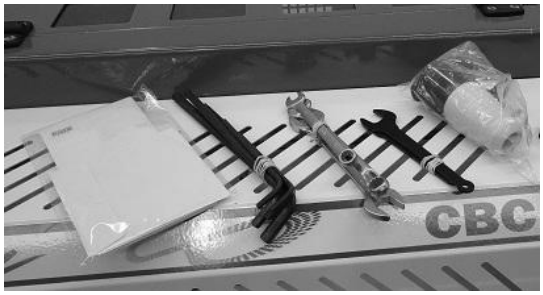
3. Remova os pés sextavados que prendem a máquina ao palete usando uma chave inglesa e uma chave de boca 17 para soltar a porca:

4. Empurre a máquina levemente sobre o palete, permitindo que possa inserir novamente os pés sextavados reguláveis sob a máquina.

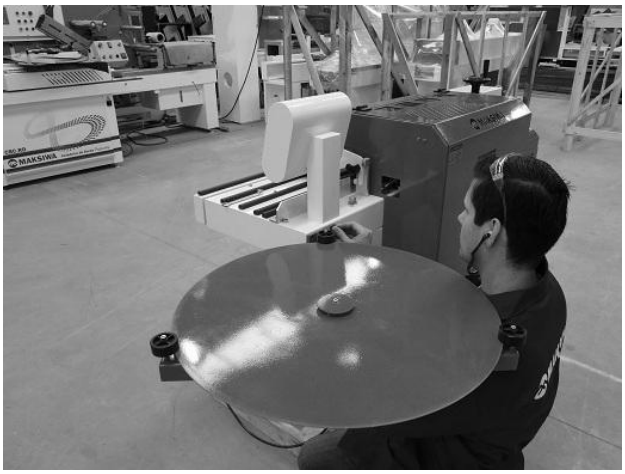
5. Inserido os pés, coloque a máquina no chão. Lembrando que este deve ser uma superfície lisa e nivelada para o correto funcionamento da máquina.

6. Desembale a máquina. Remova os materiais de embalagem em torno das peças e tome todas as peças soltas da embalagem.

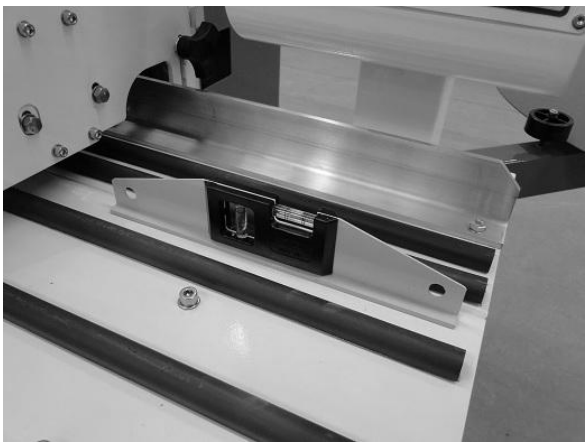
7. Abra a tampa na parte traseira da máquina. Dentro se encontra uma caixa com todos os acessórios e ferramentas necessárias para fazer os ajustes de sua Coladeira (Manual de Instruções, chaves de aperto, plugue fêmea, esquadro e carvão e Manual da tupia refiladora).

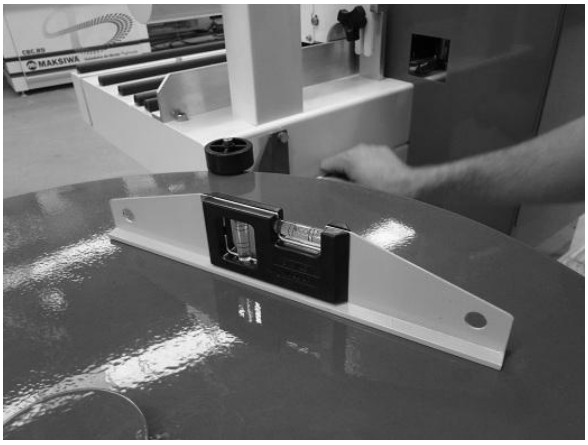


8. Monte a bandeja de suporte da fita. Para isso, solte os 4 parafusos (com uma chave de boca 13) que encontra-se previamente fixados na máquina, posicione a bandeja e prenda os parafusos novamente.



9. Com o auxílio de um nível, verifique se a máquina encontra-se devidamente nivelada. Faça isso nos dois sentidos (conforme figuras a seguir) e nas duas extremidades da máquina, bem como a bandeja que suporta a fita. Caso a máquina não esteja nivelada, aperte ou solte os pés reguláveis com o auxílio de uma chave inglesa até que a máquina fique nivelada em todos os sentidos.



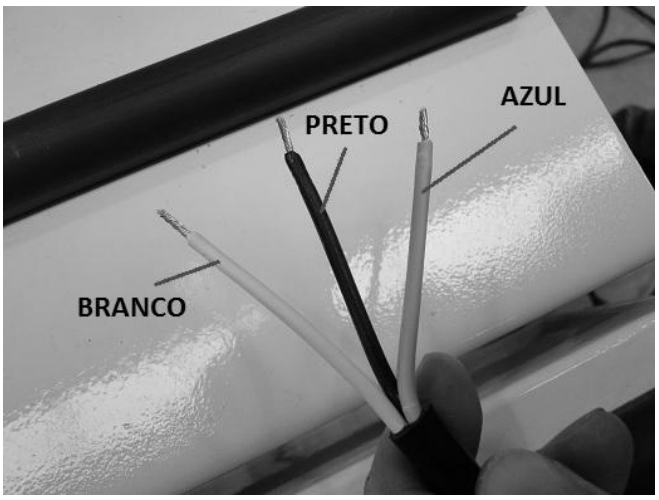


10. Faça a montagem da tomada elétrica. A máquina já está equipada com cabo e plugue macho devidamente montado, sendo necessário adequar o cabo de sua rede elétrica ligando o plugue fêmea que acompanha o equipamento. Para isso, siga as seguintes instruções:

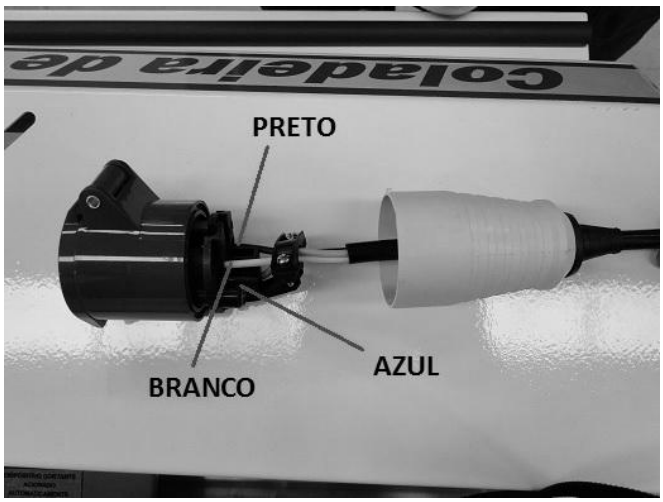
ATENÇÃO: LIGAR A MÁQUINA EM REDE MONOFÁSICA – 220V.

- Abra o plugue fêmea com o auxílio de uma chave Phillips, conforme figura abaixo:

- Utilize um cabo do tipo PP 3 vias com 1,5 mm. Separe as pontas do cabo de acordo com as figuras a seguir, montando de acordo com este esquema: fios Branco e Preto = Pólo; e fio azul = Neutro.



- Conecte cada fio na posição correta, prendendo firmemente:

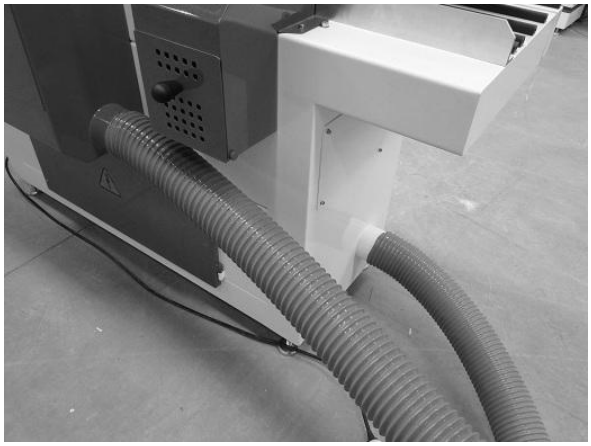


- Ao final, feche novamente o plugue.

- Com o plugue fêmea montando e energizado na tensão correta (**220V Monofásico**), conecte ao plugue macho da máquina.

11. Para um funcionamento adequado da sua Coladeira de Borda CBC.RD MAKSIWA é indispensável o uso de coletor de pó próprio para esta função, ligando as duas bocas que saem da máquina.

NOTE: Pelo fato da coladeira produzir pó pesado, cepilho de fita de borda e resíduos de cola, é necessário um coletor de pó forte suficientemente para este tipo de aplicação. (CONSULTE O CATÁLOGO DA MAKSIWA E ENCONTRE PRODUTOS PARA ESTA FUNÇÃO).



AJUSTES

Os ajustes mostrados a seguir devem ser feitos antes de utilizar sua Coladeira CBC.RD pela primeira vez ou quando for feita algum tipo de alteração, como espessura de fita de borda ou espessura da madeira.

⚠ ATENÇÃO: TODO AJUSTE DEVE SER REALIZADO COM A MÁQUINA DESLIGADA E DESENERGIZADA (fora da tomada).

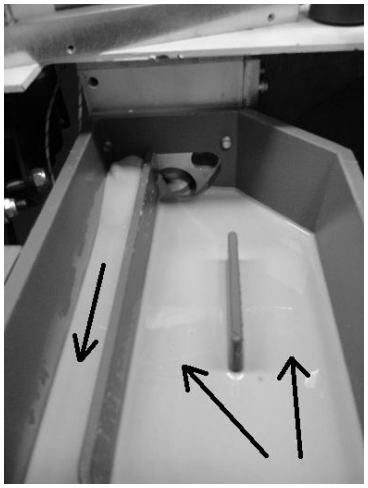
1. COLA

A cola a ser utilizada em sua Coladeira CBC.RD MAKSIWA é cola granulada do tipo Hot Melt.

Sempre verifique a quantidade de cola em sua máquina. Devido aos testes realizados em fábrica, sua CBC.RD irá com certa quantidade de cola.

Se necessário insira cola adequada com a cor da madeira e fita de borda que você está usando.

Não coloque quantidade demasiada de cola, pois a mesma ao derreter e durante o funcionamento da máquina pode transbordar e causar vazamentos. Coloque uma quantidade que fique no máximo na altura do canal de escoamento (lado esquerdo da foto abaixo). Também não deixe faltar cola no coleiro, pois isso pode causar falhas na colagem.



O coleiro da CBC.RD MAKSIWA foi desenvolvido com um sistema de canal de escoamento, o que permite a cola circular pelo coleiro e pelo eixo, evitando assim que a cola fique estagnada e queime.

NOTE: A marca e qualidade da cola são fundamentais. A MAKSIWA recomenda colas que trabalham na faixa de 160ºC a 190ºC. Acima disso, colas de alta temperatura podem danificar e derreter a fita de borda.

TROCA DA COLA: Caso você troque a cor de sua fita de borda ou a cor do painel de madeira, talvez seja necessário trocar a cola de sua coladeira. Para isso, sua CBC.RD é equipada com um coleiro revestido de TEFLON, possibilitando retirar a cola com maior facilidade. Para trocar a cola siga os seguintes passos, porém leia primeiro o restante do manual para estar familiarizado com todas as operações:

- Ligue a máquina e programe o controlador de temperatura para 70ºC (consulte este manual para programar o controlador).
- Nesta temperatura, a cola não está muito quente (mole) e nem muito fria (dura). Assim, é possível você retirar a cola inteira sem grandes dificuldades.

- Utilize uma espátula ou pedaço de madeira, evitando encostar nas paredes do coleiro, danificando o revestimento de Teflon.

- Após retirar toda a cola, coloque a cola nova.

- Programe novamente o controlador de temperatura de acordo com a especificação da cola.

INDICAÇÕES DE COLA: Para este equipamento recomendamos as seguintes marcas de cola:

- Proadec - 160ºC a 180ºC - Marfim. Refer. 5707
- Artecola - 180ºC a 180ºC - Marfim. Refer. 1820
  Branca. Refer. 1821
- Kleiberit - 180ºC a 190ºC - Marfim. Refer. 788.3/20
  Branca. Refer. 788.3/10

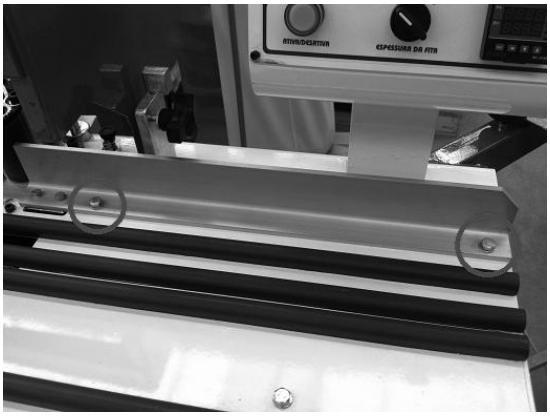
2. FITA DE BORDA

A Coladeira CBC.RD MAKSIWA é destinada a trabalhar com fitas de borda de PVC, ABS, papel e madeira que não possuam cola, somente em peças retas. Use fitas com cerca de 4mm mais larga que o painel de madeira.

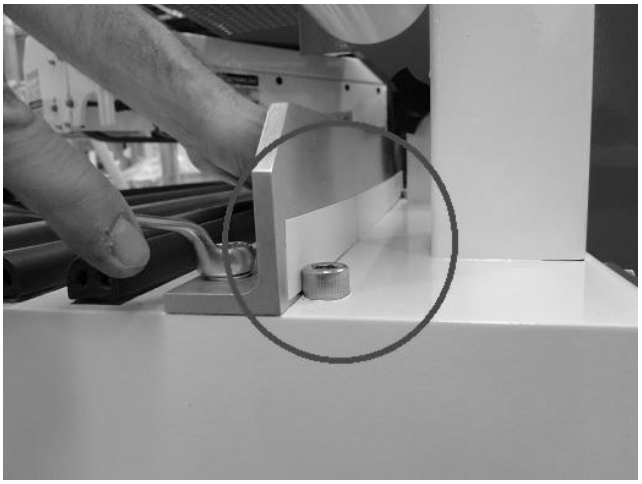
É necessário regular sua Coladeira de acordo com a espessura da fita de borda. Ou seja, quando for alterar a espessura de fita, é necessário regular a máquina novamente. Para esta regulagem, siga os passos:

- Corte um pedaço de 46 cm da fita a ser utilizada.

- Afrouxe (sem retirar) os 2 parafusos indicados na figura a seguir, utilizando uma chave de boca 13:



- Insira o pedaço de fita cortado atrás da guia de alumínio, entre a guia e os parafusos Allen, de acordo com a figura abaixo:



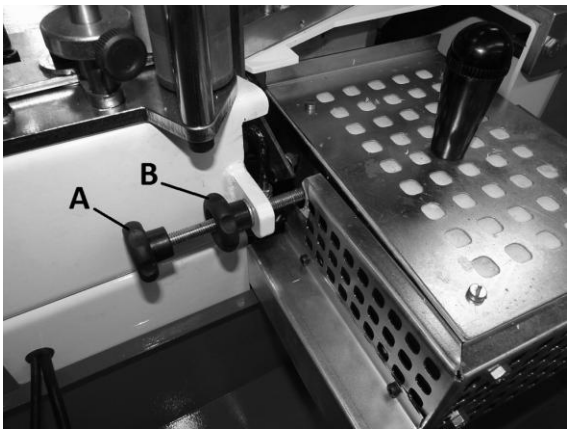
- Empurre a guia contra a fita, sem forçar muito para que a fita não deforme.

- Reaperte os parafusos. A distância da guia já estará ajustada de acordo com a espessura da fita.

Não retire o pedaço de fita.

- Com um pedaço de madeira, verifique se a guia está alinhada com o eixo coleiro. Para isso faça o movimento empurrando a madeira contra as guias de alumínio da entrada deslizando até entrar em contato com o eixo coleiro (ver figura abaixo). O eixo coleiro deve se mover levemente (certa de 0,5 a 1 mm) de forma que, quando em funcionamento, passe cola sem bater bruscamente no eixo de cola. Apenas encostar levemente, passando a cola no painel.

- Caso seja necessário, ajuste o movimento do coleiro ajustando o manípulo **A**, soltando primeiramente a contra-porca **B**, que fica junto ao coleiro na parte de trás da máquina, como mostrado na figura a seguir:

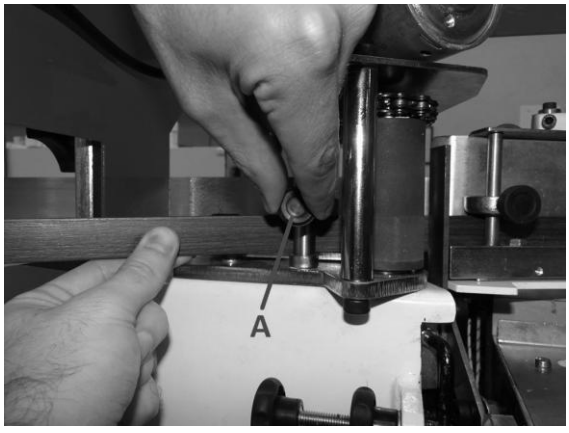


COLOCAÇÃO DA FITA: Para posicionar sua fita de borda corretamente, siga os seguintes passos:

- Posicione o rolo de fita sobre a bandeja de apoio previamente instalada que acompanha o equipamento.

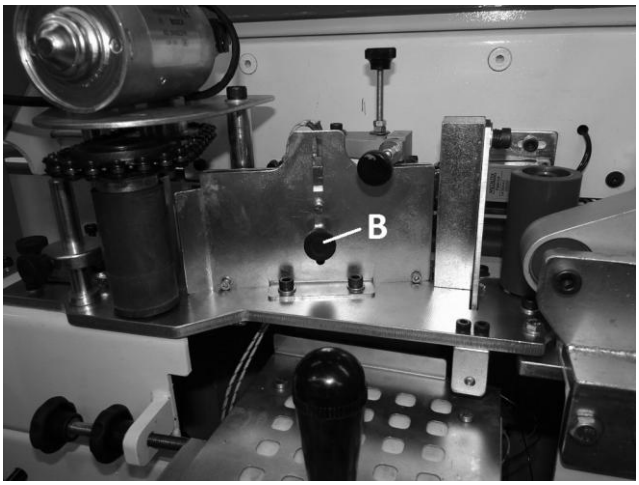
- Insira a fita pela cavidade retangular localizada na parte traseira da máquina, ao lado da bandeja, conforme figura abaixo::

- Ajuste a altura do batente de entrada através do manípulo **A** da figura abaixo. Este batente deve guiar a fita, mas sem prendê-la. A fita deve correr livremente.

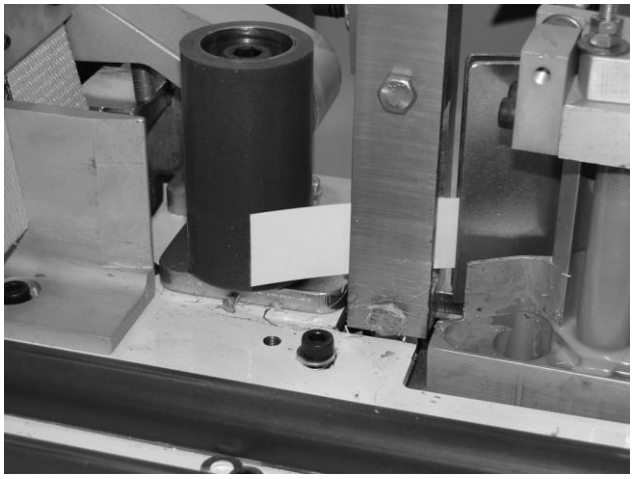


- Insira a fita passando entre o eixo emborrachado e o eixo metálico:

- Insira a fita na guia da fita conforme mostrado na figura abaixo, ajustando o manípulo **B**, de forma que os batentes apenas guiem a fita em sua altura, sem prendê-la. Verifique se, puxando e empurrando a fita, a mesma pode se mover livremente.



- Posicione a fita até o ponto zero, ou seja, no ponto onde a madeira encosta na fita, levando-a com uma pequena sobra que será destopada. Veja figura abaixo:

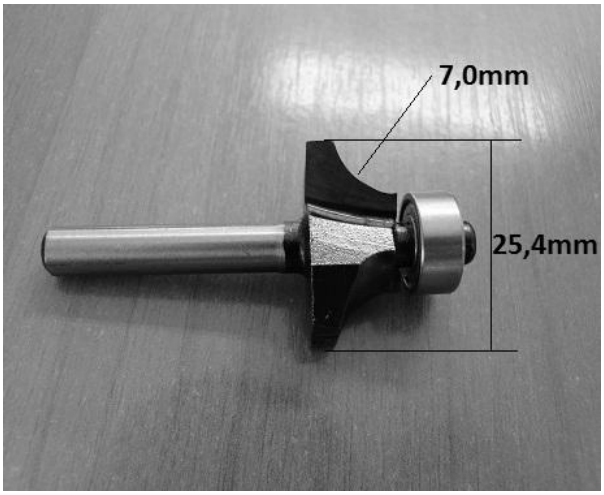


- Sua fita de borda encontra-se regulada.

3. TUPIAS REFILADORAS

A sua Coladeira CBC.RD MAKSIWA está equipada com duas tupias manuais que têm a função de fazer o acabamento, refilando a sobra de fita nas partes superior e inferior do painel. Essas tupias estão equipadas com fresas (bits) de raio de 7 mm, fornecendo um bom acabamento tanto em fitas grossas com em fitas finas.

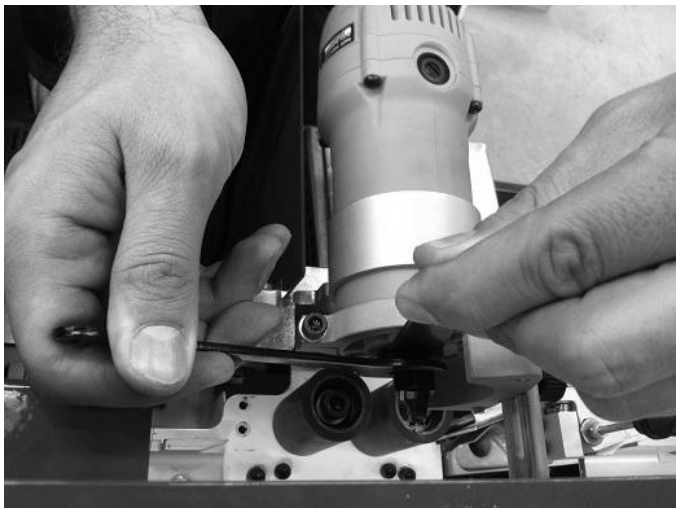
Veja figuras abaixo:



Caso necessário, você pode trocar as fresas de acordo com o acabamento que você queira dar em sua borda. Para isso, você deve usar fresas com no máximo 1'' ou 25,4 mm de diâmetro externo e haste de ¼''. É importante você sempre verificar se os dentes da fresa estão afiados, mantendo a qualidade do acabamento das bordas.

Caso você queira trocar as fresas ou retirar para manutenção, note que não é necessário retirar toda a tupia da máquina. Isso iria desregular o equipamento. Então, proceda da seguinte maneira:

- Com a máquina desligada, abra a tampa traseira.
- Com as chaves da tupia refiladora que acompanham a máquina, prenda o eixo com a chave 11 e afrouxe a porca com a chave 17, conforme figura abaixo.



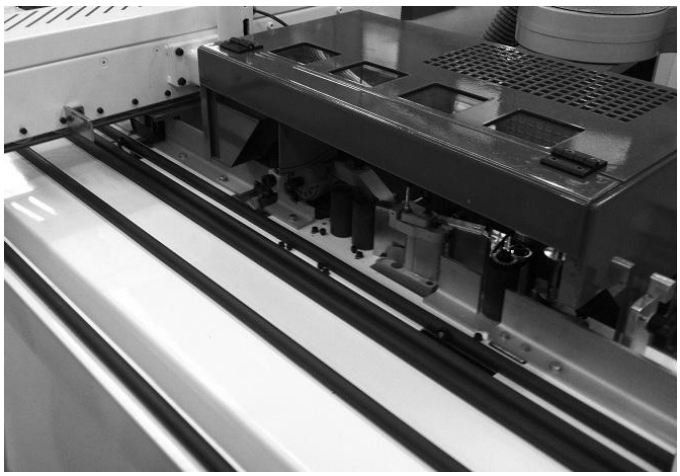
- Tire a fresa.
- Faça a troca desejada, colocando a haste da fresa até o final do batente.
- Reaperte a porca.

AJUSTE DAS TUPIAS PARA REFILAMENTO:

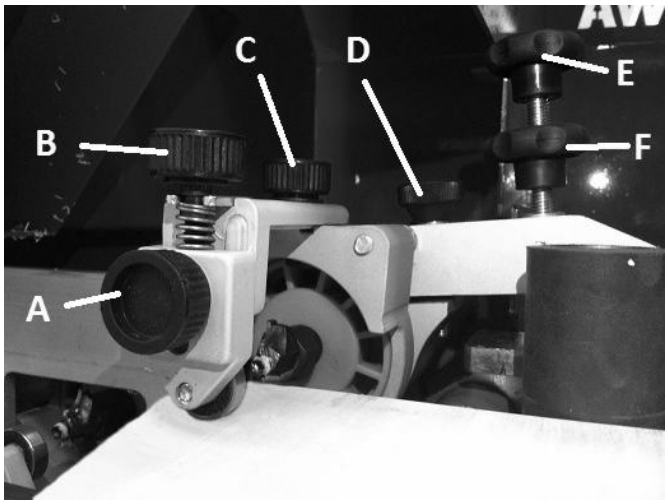
É necessário ajustar as tupias para fazer o refilamento perfeito de suas bordas. Para o primeiro teste e cada vez que alterar a espessura do painel de madeira ou a espessura da fita de borda é necessário reajustar.

Para isso, siga os seguintes passos:

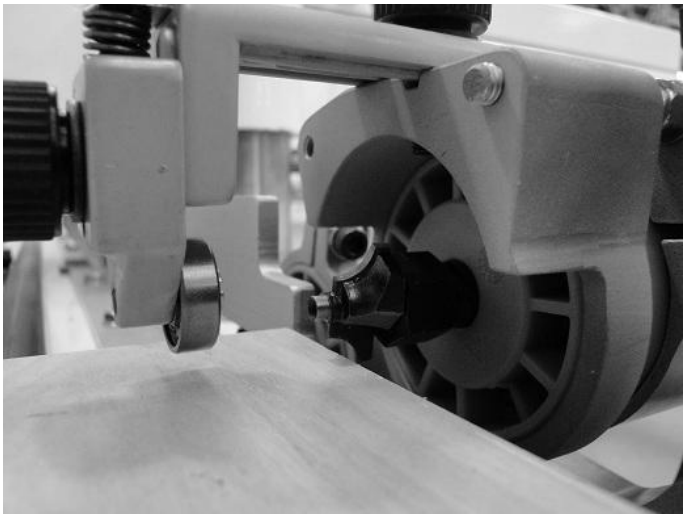
- Solte e afaste o alimentador de avanço para facilitar a visualização e manuseio conforme figura abaixo (consulte a seção a seguir sobre o avanço caso tenha dúvidas em como manuseá-lo):



- Com uma madeira da espessura que você irá trabalhar, posicione-a abaixo ao rolamento da tupia superior:



- Você deve ajustar a tupia de forma que, quando a madeira tocar o rolamento, o conjunto da tupia se mova (levante) cerca de 1,0 mm. Para encontrar essa altura, afrouxe o manípulo **A**, e gire o manípulo **B** até levantar o rolamento alguns milímetros (+/- 5mm) acima da madeira. Tanto o rolamento quando a fresa devem estar afastados da madeira, conforme figura abaixo:

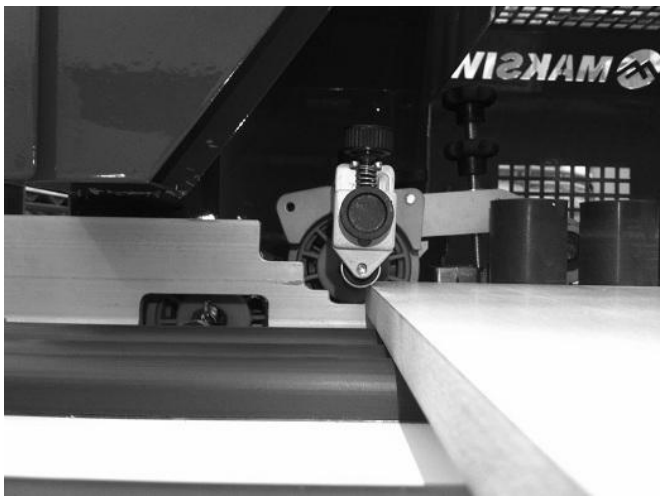


- Ajuste o corte da fresa posicionando as arestas de corte na vertical, de forma que a aresta fique no ponto mais próximo de tocar a madeira.
- Destrave então, a contra-porca **F** e gire o manípulo **E** até o ponto em que a fresa toque levemente o canto da madeira. O rolamento ainda deve ficar afastado.

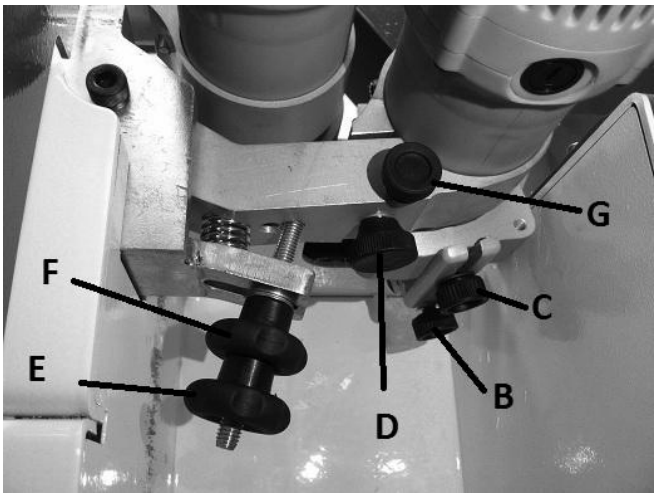
Veja a figura a seguir:

- Com a fresa na posição correta, direcione o rolamento no mesmo nível, girando o manípulo **B**, fazendo que o rolamento desça até tocar levemente na madeira, sem levantar (sem desencostar) a fresa da madeira. Trave o manípulo **A**:

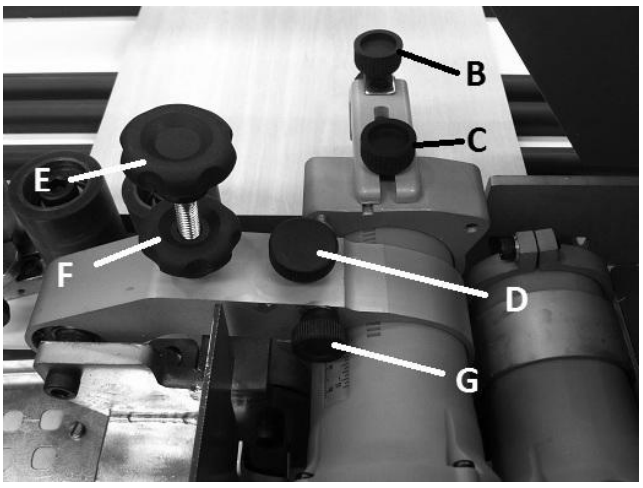
- Retire então, a madeira.
- Com a fresa e o rolamento ajustados no nível correto, abaixe o conjunto girando levemente o manípulo **E**. Esta regulagem deve fazer com que, quando a madeira tocar o rolamento, o conjunto da tupia se mova (levante) cerca de 1,0 mm (conforme mencionado). Trave a contra-porca **F**.
- Para conferir se o ajuste ficou correto, posicione a fresa novamente na vertical e faça o caminho que a madeira irá fazer quando em operação. A Tupia deve levantar certa de 1,0 mm e raspar levemente na aresta de corte da fresa.



- A tupia superior está ajustada. Repita os mesmos passos para a tupia inferior:



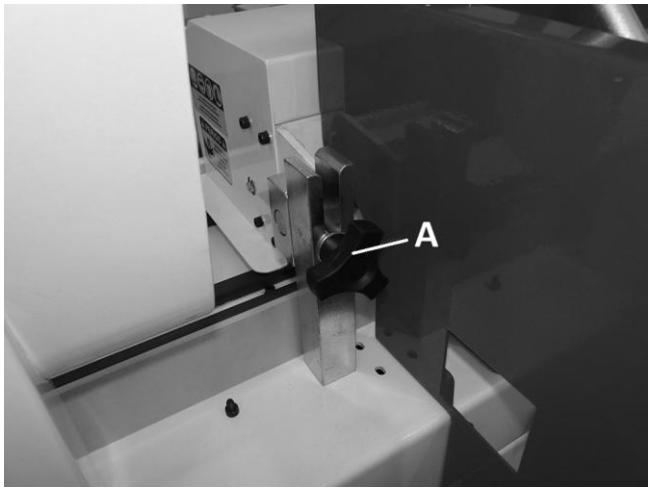
- Ajustadas ambas as tupias, elas estão prontas para o primeiro teste. Caso fiquem pequenas arestas (menos de 0,5 mm) nas bordas do painel, é necessário apenas fazer um ajuste fino. Para isso, seja na tupia superior ou na inferior, afrouxe o manípulo **D** e gire o manípulo **G** no sentido anti-horário para levar a fresa para a frente (maior desbaste) ou no sentido horário para recuar a fresa (menos desbate):



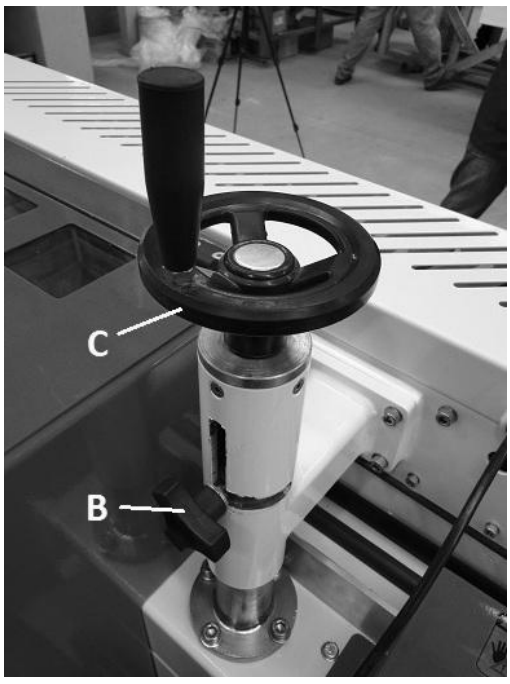
4. AVANÇO

Antes de iniciar as operações, você precisa ajustar altura do avanço. Para isso, proceda da seguinte forma:

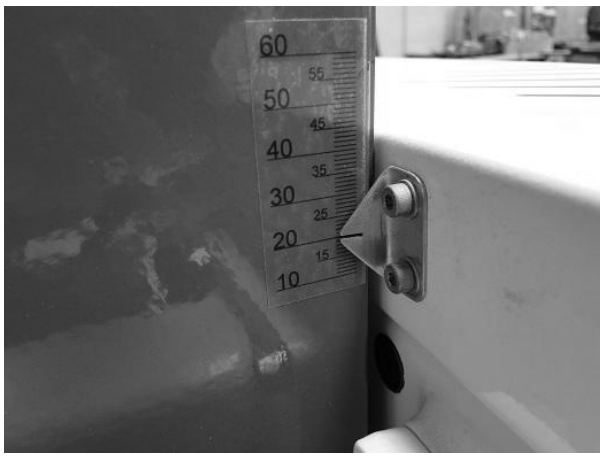
- Afrouxe (sem retirar completamente) o manípulo **A** ao lado do painel:



- Afrouxe (sem retirar completamente) o manípulo **B** na torre do avanço. Gire o volante **C** no sentido anti-horário para levantar o avanço e no sentido horário para baixá-lo. Quando baixar o avanço é normal ele dar pequenos solavancos. Isso acontece por ser um avanço longo e pesado.



- Na lateral da tampa traseira da máquina você encontra uma escala que irá auxiliá-lo a posicionar o avanço na altura correta. Você precisa deixar o ponteiro na posição equivalente à espessura do seu painel de madeira que será trabalhado. Veja figura a seguir:



- Para certificar-se de que a altura do avanço está correta, com a máquina ainda desligada (avanço parado), tente inserir a madeira sob o avanço, conforme figura abaixo. A madeira deve entrar, mas sem folga, causando uma leve deformação na correia transportadora do avanço.

- Com a altura do avanço ajustada, trave os manípulos **A** e **B** do avanço.

NOTE: Talvez durante a operação, você note que a madeira prenda (pare) em alguns pontos. Isso acontece por pequenas variações de espessura existentes entre um painel e outro até em um mesmo painel. Caso isso aconteça, você precisa levantar levemente o avanço, soltando os manípulos, girando levemente o volante no sentido anti-horário e prendendo os manípulos novamente.

Pode ocorrer também da madeira estar frouxa (se afastando das guias), causando má colagem. Neste caso, solte os manípulos, gire o volante no sentido horário para descer o avanço. Prenda os manípulos novamente.

OPERAÇÕES

As operações realizadas pela Coladeira CBC.RD, assim como em qualquer outra máquina, podem oferecer riscos ao operador, caso as instruções desta seção não sejam levadas em conta.

Estas instruções estão escritas com o entendimento de que o operador tenha o conhecimento e as habilidades necessárias para operar esta máquina.

Se em algum momento você sinta dificuldades de realizar qualquer operação, pare de usar a máquina.

Se você é um operador inexperiente, recomendamos que você leia livros, artigos técnicos, ou que busque a formação de um operador experiente, antes de realizar qualquer operação desconhecida.

A máquina deve operar com todas as proteções e sistemas de segurança que vem de fábrica.

Acima de tudo, sua segurança deve vir em primeiro lugar.

1. LIGAÇÃO E CONTROLE

Para ligar sua CBC.RD MAKSIWA proceda da seguinte forma:

- Ligue a tomada previamente instalada na rede **monofásica 220V**.

- Ligue a chave seccionadora localizada na parte inferior direita da máquina (veja a figura abaixo). Essa chave energiza o painel da máquina, porém sem ligá-la.

- No painel de controle você encontrará diferentes comandos. Conheça cada um deles e suas funções:

1. Botão de Liga (verde): Este botão liga a máquina, ativa os demais comandos e inicia o processo de aquecimento da cola. Caso a máquina não ligue e a luz não acenda ao apertar este botão, verifique se a chave seccionado já foi ligada e se o botão de emergência não está ativado.

2. Botão de Desliga (vermelho): Este botão desliga a máquina, desativando todas as funções da mesma, inclusive o aquecimento da cola.

3. Botão de Emergência (cogumelo vermelho): Quando acionado, desliga instantaneamente todos os comandos da máquina. Para liberá-lo, basta girar no sentido horário.

4. Botão de Ativa/Desativa (amarelo): Este botão ativa o avanço, refilamento (tupias) e destopo (tesouras). Porém este botão só estará liberado após a cola atingir a temperatura estabelecida.

5. Chave de Espessura da Fita (3 posições): Esta chave é para o ajuste da espessura da fita de borda.

Fina = 0,3 a 0,7 mm.

Média = 0,7 a 1,0 mm.

Grossa = 1,0 a 2,0 mm.

Esta chave ajusta a velocidade de avanço e consequentemente a melhor colagem da fita de borda. Embora para fitas médias e grossas o processo diminua a velocidade, faça colagens obedecendo esta regra, pois a velocidade de avanço influencia a qualidade da colagem das fitas.

6. Controlador de temperatura: Possui 2 displays - o display superior indica a temperatura real da cola (números em vermelho) e o display inferior indica a temperatura ajustável (números em verde) - e as seguintes teclas: SET - SETA ESQUERDA – SETA ABAIXO – SETA ACIMA.

Siga as orientações a seguir para alterar a temperatura do controlador.

- Ligue o botão Liga **1** (verde).

- Selecione a temperatura de acordo com a especificação da cola. Para alterar a temperatura de trabalho aperte a tecla SETA ESQUERDA, tornando possível alterar os parâmetros (aperte esta tecla até chegar no dígito que você deseja alterar). Em seguida aperte as teclas SETA ABAIXO ou SETA ACIMA para alterar a temperatura. Ao fim, aperte a tecla SET, que irá gravar a alteração, dando sequência na mudança de temperatura.

NOTE: Os processos de avanço, refilamento e destopo são ativados apenas quando a temperatura está 10ºC abaixo ou 10ºC acima da temperatura programada. Fora deste intervalo, o processo fica desativado e o botão amarelo **4** não funciona.

NOTE: O controlador de temperatura da CBC.RD é programável para a temperatura máxima de 220ºC, pois próximo e acima desta temperatura a MAKSIWA não recomenda trabalhar com colas para altas temperaturas, pois acabam derretendo a fita de borda.

- Após ligada e com a temperatura ajustada, a CBC.RD demora certa de 20 a 30 minutos para atingir a temperatura estabelecida, partindo da temperatura ambiente.

- Ajuste a chave de espessura de fita **5** de acordo com a fita que será utilizada (confira a tabela mostrada anteriormente).

- Ao atingir a temperatura estabelecida, o Botão de Ativa/Desativa **4** estará pronto para ser ligado, ativando o avanço e liberando os processos de refilamento e destopo.

Sua Coladeira está pronta para iniciar os primeiros testes. Neste momento é importante você usar peças de madeira apenas para testes, até você estar habituado com todas as funções da máquina.

ATENÇÃO: Mantenha a porta traseira da máquina fechada. Para a sua segurança os processos de refilamento e destopo funcionam apenas com esta porta fechada. Não tente burlar os sistemas de segurança da máquina!

PRIMEIROS TESTES

Apenas avance neste ponto se você leu todo o manual e tem segurança para operar o equipamento. Caso necessário, entre em contato com o fabricante.

Com todos os ajustes feitos, a máquina regulada e na temperatura de trabalho correta, você pode iniciar os primeiros testes de trabalho. Para isso, utilize pedaços de madeira que não serão utilizados (retalhos), até garantir total confiança operador/máquina.

- Para iniciar, segure o painel de madeira empurrando contra as guias de alumínio e direcionando-o contra o avanço. O ideal é que você mantenha a madeira sendo apoiada contra as guias até que a madeira entre completamente no avanço. Veja figura abaixo:

CUIDADO. Risco de esmagamento. Não aproxime suas mãos a menos de 10 cm da correia do avanço. Não use luvas ou roupas largas ao operar este equipamento.

Caso sua madeira que estiver passando seja muito comprida, apoie nas laterais da máquina para evitar o empenamento da madeira. Caso sua madeira seja mais

larga que a mesa da máquina use o prolongador entendendo-o conforme sua necessidade.

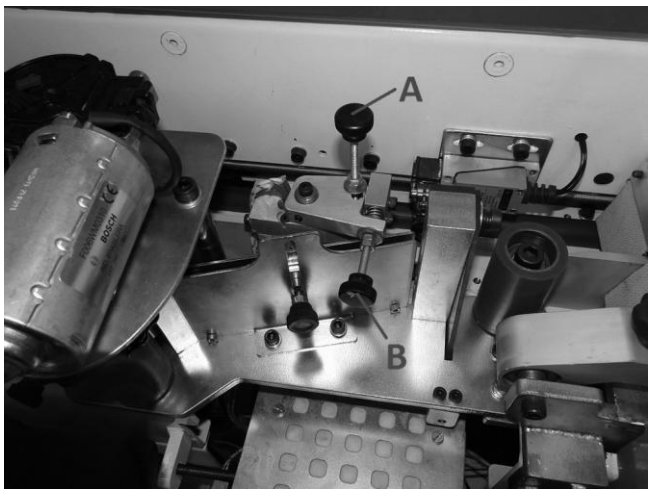
NOTE: Você irá perceber que a Coladeira faz o processo de destopo na entrada da fita e então faz um pequeno retorno no final do processo para fazer o destopo na saída da fita da madeira. Por este motivo, inicie apenas um processo assim que o processo anterior tenha sido completamente finalizado. Ou seja, não coloque dois painéis de madeira em sequência, próximos um do outro.

NOTE: A fim de evitar danos ao equipamento, danos à cola e evitar o desperdício de energia, a sua Coladeira CBC.RD MAKSIWA é programada para desligar automaticamente após 60 minutos sem realizar nenhuma colagem de fita.

ESPESSURA DA COLA

De acordo com os primeiros testes você irá encontrar um ideal de quantidade de cola que deve passar no painel. Caso você note que a fita se solta facilmente da madeira, a causa pode ser falta de cola. Ou em caso contrário, pode haver excesso de cola, havendo excesso de cola nas laterais da fita. Para regular a espessura de cola, proceda da seguinte forma:

- Na parte traseira da máquina, localize e afrouxe o manípulo **A** sobre o eixo coleiro, conforme figura a seguir:



- Se você deseja diminuir a espessura de cola, gire levemente o manípulo **B** no sentido anti-horário. Caso queira aumentar a espessura de cola, gire o manípulo **B** no sentido horário. Note que pequenas mudanças (cerca de 1/4 de volta) já ocasionam uma mudança considerável na espessura de cola. Encontre a quantidade ideal, que pode variar de acordo com o tipo e marca de fita, de cola e a temperatura que está sendo trabalhada.

É normal após o fim do processo pequenas quantidades de cola sobrarem ao redor da fita. Caso isso aconteça, e seja apenas sobra de cola e não de fita, retire este excesso de cola com um pano com tiner, querosene ou mesmo com um estilete, tendo o cuidado de não riscar a madeira ou a fita.

Caso haja sobra de fita e fique um pequena aresta na borda da madeira, será necessário regular as tupias refiladoras, fazendo apenas um ajuste fino. Esta regulagem consta anteriormente neste manual.

MANUTENÇÃO

IMPORTANTE: Toda manutenção ou limpeza da máquina deve ser feita com a mesma **DESLIGADA** e **DESPLUGADA** da tomada, evitando acionamentos acidentais.

GERAL

Manutenção periódica em sua Coladeira CBC.RD MAKSIWA irá garantir um desempenho ótimo. Crie o hábito de inspecionar sua Coladeira cada vez que você usá-la.

Esta seção cobre os ajustes de serviço ou procedimentos mais comuns que podem precisar ser feitas durante a vida da sua máquina.

Verifique se as seguintes condições de reparo ou substituição são necessárias:

• Parafusos soltos ou mal apertados.

• Chaves ou botões gastos.

• Cabos, plugues ou tomadas gastos ou danificados.

• Correia de transmissão do avanço danificada.

• Qualquer outra condição que poderia prejudicar o funcionamento seguro deste equipamento.

LIMPEZA

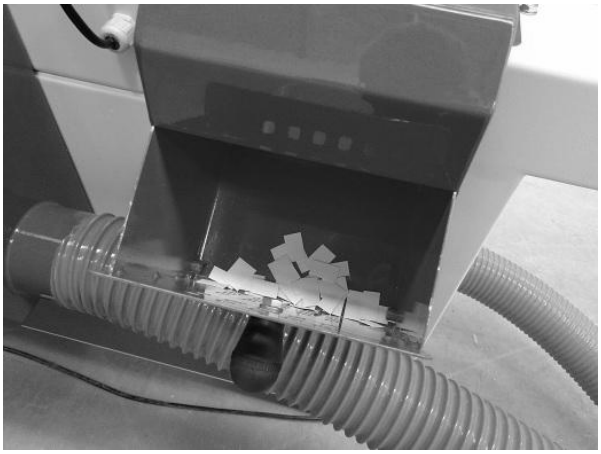
Limpar sua Coladeira CBC.RD é relativamente fácil. Com um aspirador para retirar os cavacos de madeira em excesso e a serragem, e limpar o pó com um pano seco. Se houver qualquer resíduo de cola, use um removedor de resina e um pano limpo para removê-la.

Mantenha a mesa limpa após cada utilização, o que assegura que os cavacos de fita não afetem o acabamento na colagem de bordas.

Periodicamente (e sempre com a máquina desligada) é importante você fazer toda a limpeza da máquina, retirando resíduos de cola que possam afetar o bom funcionamento do equipamento. Limpe guias, eixos emborrachados, tupias, fresas, tesouras e entradas do coletor de pó.

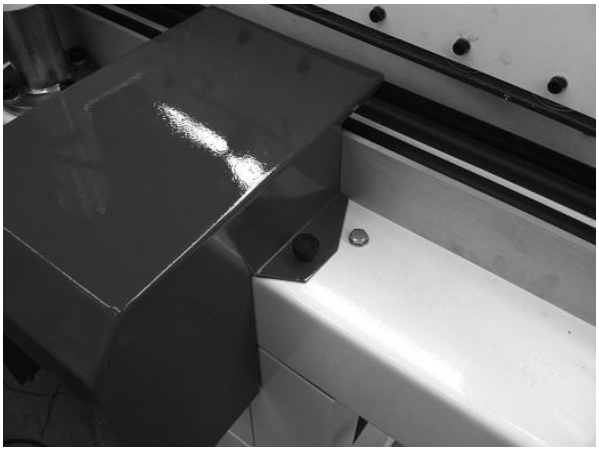
Com o alimentador de avanço levantado e afastado para a lateral, fica mais fácil fazer a limpeza de todos os equipamentos.

Verifique periodicamente a gaveta que armazena os restos de fita originados do destopador. Mantenha sempre limpa. Veja figuras a seguir:

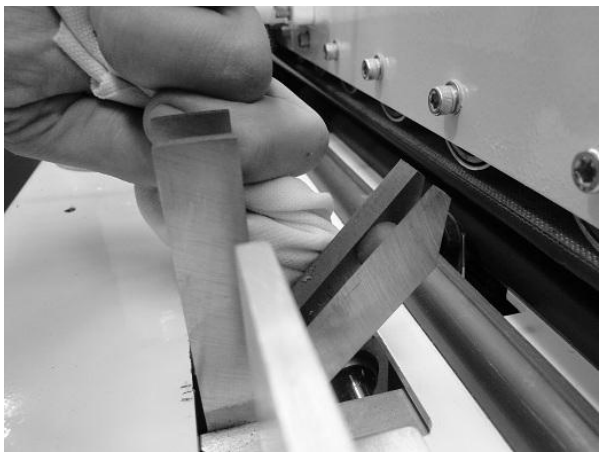


Para manter a qualidade do corte do destopador, é muito importante manter as tesouras livres de restos de cola ou de fita de borda. Para limpá-las, siga os seguintes passos:

- Sempre com a máquina desligada, retire os dois manípulos que prendem a proteção do destopador:



- Usando um pano com tiner ou querosene, limpe cuidadosamente as lâminas do destopador, retirando todo o resíduo de cola:



- Coloque novamente a proteção no lugar reapertando os manípulos.

LUBRIFICAÇÃO

Uma vez que todos os rolamentos são blindados e possuem lubrificação permanente, basta deixá-los desta maneira até que precisem ser substituídos. Não lubrifique-os.

Para os outros itens desta máquina, uma aplicação ocasional de micro-óleo de máquina elétrica é necessário na dobradiça que move o coleiro e nas guias onde correm as tesouras do destopador na saída da máquina.

Antes de lubrificar, procure limpar as áreas a serem lubrificadas, eliminando o acúmulo de sujeira.

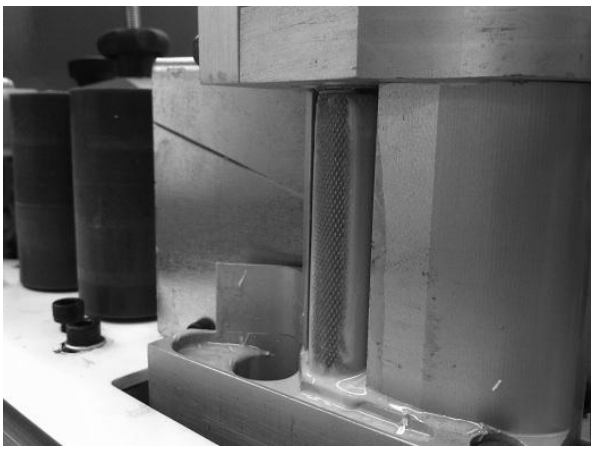
ESQUADRO

Devido ao transporte e mesmo ao longo do uso, pode ser que o eixo coleiro fique fora do esquadro.

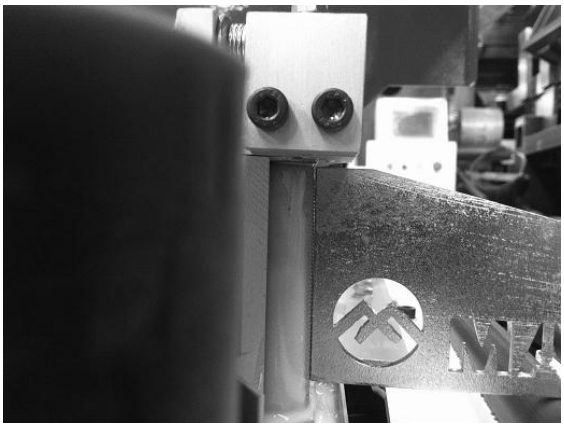
O fato do eixo de cola estar fora de esquadro ocasiona uma má aplicação de cola nos painéis de madeira, aplicando cola de forma imparcial ou até não aplicando cola na madeira.

Caso o eixo de cola de sua Coladeira encontre-se fora do esquadro, você pode regulá-lo facilmente seguindo os seguintes passos:

- Limpe o eixo coleiro, retirando o excesso de cola. Para isso aqueça a máquina a ponto da cola derreter, facilitando a limpeza do eixo coleiro. Assim que a cola estiver derretida, desligue a máquina, parando o eixo, a fim de limpá-lo e checar o esquadro:



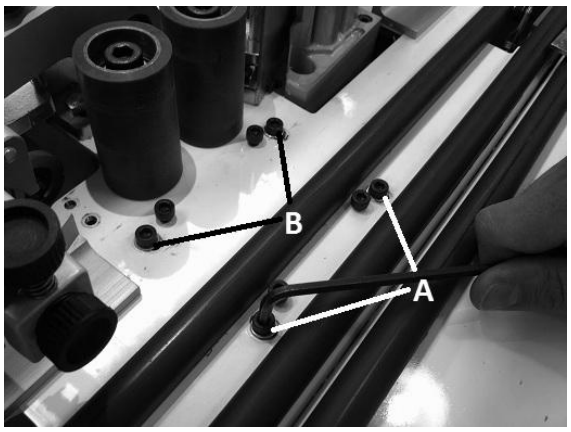
- Apoie a face maior do esquadro que acompanha a máquina sobre as guias da mesa, encostando contra o eixo de cola. Veja figura a seguir:

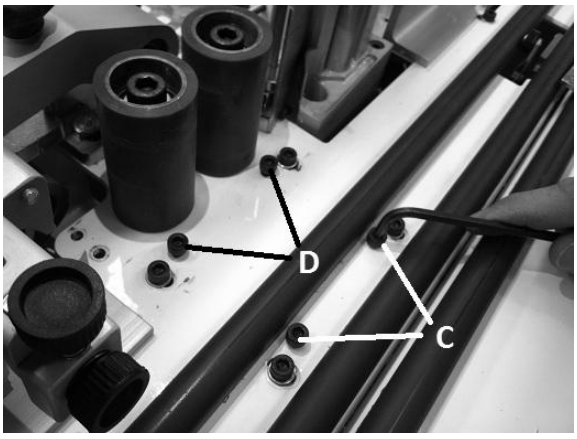


- Caso algum ponto da face do esquadro não esteja tocando o eixo coleiro, é necessário fazer a seguinte regulagem:

- Caso a parte de cima do eixo esteja inclinada para a parte de trás da máquina, afrouxe os parafusos Allen 5mm (veja figuras a seguir) **A** e aperte (cerca de 1/4 de volta) os parafusos **C**. Confira o esquadro novamente. Caso esteja corrigido, aperte novamente os parafusos **A**.

- Se a parte de cima do eixo estiver inclinada para a frente da máquina afrouxe os parafusos **B** e aperte (cerca de 1/4 de volta) os parafusos **D**. Confira o esquadro novamente. Caso esteja corrigido, aperte novamente os parafusos **B**; se não, repita o procedimento.



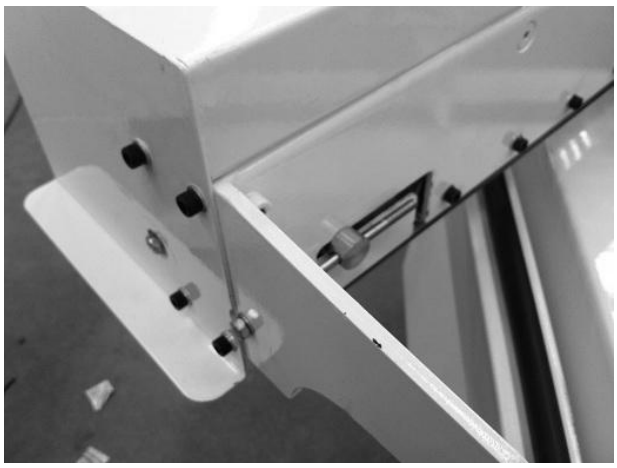


CORREIA DO ALIMENTADOR DE AVANÇO

A correia do alimentado de avanço sai ajustada de fábrica. Porém devido ao transporte ou ao desgaste natural da borracha, talvez seja necessário ajustar a tensão da correia.

Caso você note que o eixo do alimentador de avanço está girando em falso e a correia está patinando, com a máquina desligada, verifique manualmente se a correia está frouxa. Em caso afirmativo, faça a regulagem:

- Com uma chave de boca 10 aperte levemente os parafusos sextavados localizados na lateral direita do avanço (como mostrado na figura abaixo). Teste novamente e verifique se o problema foi resolvido.



CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

Diária:

• Aspirar toda a poeira de cima e ao redor da máquina.

• Limpe as guias, eixos emborrachados, fresas e facas de destopo, livrando de todo resíduo de cola.

• Verificar o nível de cola no coleiro.

Semanal:

• Verificar a tensão da correia do alimentador de avanço, verificando também danos ou desgaste da mesma.

• Limpar o acúmulo de poeira dentro da tampa traseira da máquina.

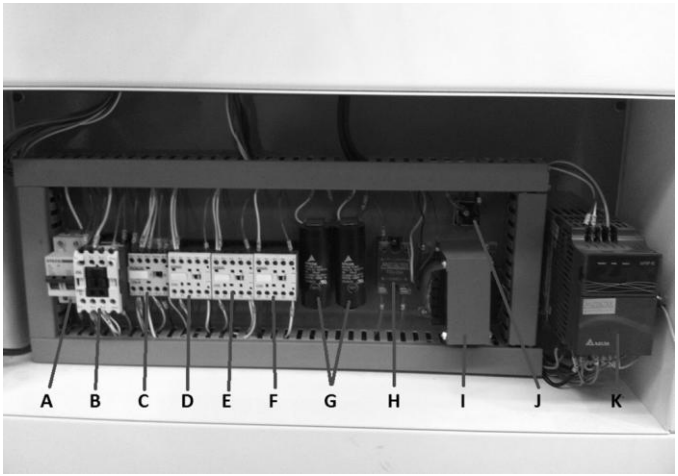
• Verificar desgaste ou danos nos botões e cabo elétrico.

• Verificar desgaste das fresas das tupias refiladoras.

PAINEL ELÉTRICO

⚠ NUNCA MEXA OU FAÇA MANUTENÇÃO NO PAINEL ELÉTRICO COM A MÁQUINA LIGADA OU CONECTADA NA TOMADA. PROCURE A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA MAKSIWA QUANDO PRECISAR MANUSEAR O PAINEL ELÉTRICO.

Segue uma breve orientação dos componetes elétricos do painel. Em anexo segue o diagrama elétrico da Coladeira CBC.RD, para possíveis manutenções.



A – Disjuntor geral;
B – Contactora geral;
C – Contactora do eixo de cola e do avanço;
D – Contactora do destopador de entrada;
E - Contactora do destopador de saída;
F - Contactora dos refiladores;
G – Capacitores
H – Relé de Estado Sólido;
I – Transformador;
J – Ponte Retificadora;
K – Inversor de Frequência.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

TERMOS DE GARANTIA

A MAKSIWA assegura ao proprietário de seus equipamentos, identificado pela data de emissão da nota fiscal de compra, uma garantia de 1 (um) ano, nos seguintes termos:

1. O período de garantia inicia na data de emissão da nota fiscal, fornecida pelo revendedor.

2. Dentro do período de garantia, a mão-de-obra e os componentes substituídos por motivo de defeito de fabricação serão fornecidos gratuitamente, desde quando devidamente comprovado pela Assistência Técnica Maksiwa.

3. Equipamentos de fabricação de terceiros que compõe os equipamentos MAKSIWA (tais como motores, equipamentos elétricos, correias etc.) estão sujeitos às condições e termos de garantia de seus respectivos fabricantes.

4. Em caso de troca durante a garantia, favor retornar a peça com defeito ao fabricante com urgência.

5. Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do proprietário do equipamento.

6. Despesas de instalação do equipamento, bem como adaptações do local de trabalho são por conta do proprietário do equipamento.

7. Ao notar qualquer defeito ou mal funcionamento ao receber o equipamento, entrar em contato imediatamente com o fabricante ou a revenda. Não ligar o equipamento.

8. Não estão inclusas nesta garantia visitas técnicas destinadas à limpeza ou ajustes causados pelo desgaste decorrente do uso normal do equipamento.

9. A garantia não cobre problemas causados por maus tratos, descuidos, mau uso ou uso inapropriado às funções destinadas do equipamento constadas neste manual, bem como operações mal executadas por operadores não capacitados para operá-lo.

10. A MAKSIWA não se responsabiliza por perda de produtividade, danos diretos ou indiretos, causados ao proprietário do equipamento ou a terceiros, ou qualquer outra despesa, incluído lucros cessantes.

11. Mesmo no período da garantia, esta poderá perder sua validade nas seguintes condições:

a) Aplicação de componentes não originais;

b) Alteração das características originais;

c) Falta de manutenção adequada;

d) Uso inadequado do equipamento;

e) Alteração de equipamentos ou ligações eletrônicas;

f) Danos causados por choques mecânicos ou por exposição à condições impróprias (umidade, maresia, agentes corrosivos etc.);

g) Danos causados por intempéries (enchentes, alagamentos, raios, quedas de energia etc.).

Para sua maior segurança, confie os reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e reposição) às assistências técnica recomendadas pela MAKSIWA, que utilizarão sempre peças de reposição e acessórios genuínos, remontando sua Coladeira de maneira idêntica à original.

Fabrictado por:
Maksiwa Indústria e Comércio de Máquinas LTDA.
Rua Nelson Argenta, 436
Colombo – PR – CEP: 83402-220
CNPJ: 76.670.215/0001-81
www.maksiwa.com.br

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A máquina não liga	Tomada desligada ou ligada incorretamente	Confira a ligação e a tensão de sua rede elétrica
	Chave Seccionadora desligada	Ligue a Chave Seccionadora
	Chave Geral desligada	Ligue a Chave Geral (botão verde)
	Botão de Emergência acionado	Gire o botão para liberá-lo
	Disjuntor desligado	Verifique se sua rede está ligada na tensão correta e rearme o disjuntor no painel elétrico
O refilador não funciona	Botão de Processo desligado	Ative o processo (botão amarelo)
	Carvão da tupia desgastado	Verifique e troque o carvão das tupias
	Chave Liga/Desliga das tupias estão desligadas	Ligue as chaves na posição I
	Temperatura abaixo do programado	Aguarde a máquina esquentar até a temperatura programada
O destopador não funciona	Botão de Processo desligado	Ative o processo (botão amarelo)
	Temperatura abaixo do programado	Aguarde a máquina esquentar até a temperatura programada
	Porta traseira aberta	Feche a porta
	Tesoura suja	Desligue a máquina e limpe a teroura
O avanço não funciona	Correia desregulada	Leia a seção sobre regulagem do avanço e da correia
	Temperatura abaixo do programado	Aguarde a máquina esquentar até a temperatura programada
	Botão de Processo desligado	Ative o processo (botão amarelo)
A cola não esquenta	Controlador de Temperatura desregulado	Ajuste os parâmetros de temperatura
	Resistência queimada	Entre em contato com a Assistência Técnica Maksiwa para trocar as resistências
A fita de borda não cola	A cola não está na temperatura correta	Verifique a especificação de temperatura da cola
	Falta de cola no coleiro	Preencha o coleiro com mais cola
	A cola é inadequada a este equipamento	Verifique as indicações de marcas de cola neste manual
	A espessura da cola está incorreta	Ajuste a espessura da cola
	O eixo de cola está fora de esquadro	Ajuste o esquadro do eixo de cola
	A borda da madeira está fora de esquadro	Verifique o esquadro de suas madeiras
O acabamento não está adequado	Fresas sujas ou não afiadas	Limpe ou troque as fresas
	Tesouras sujas ou não afiadas	Limpe ou troque as tesouras (consulte a Assistência Técnica Maksiwa)
	Máquina operando na especificação inadequada à espessura da fita	Ajustar para a espessura adequada (chave 3 posições)